

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年8月4日 (04.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/070599 A1

(51) 国際特許分類⁷:

B23H 1/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/000872

(22) 国際出願日:

2005年1月24日 (24.01.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-017223 2004年1月26日 (26.01.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 三木伸介 (MIKI, Shinsuke) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 加藤木英隆 (KATOUGI, Hidetaka) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

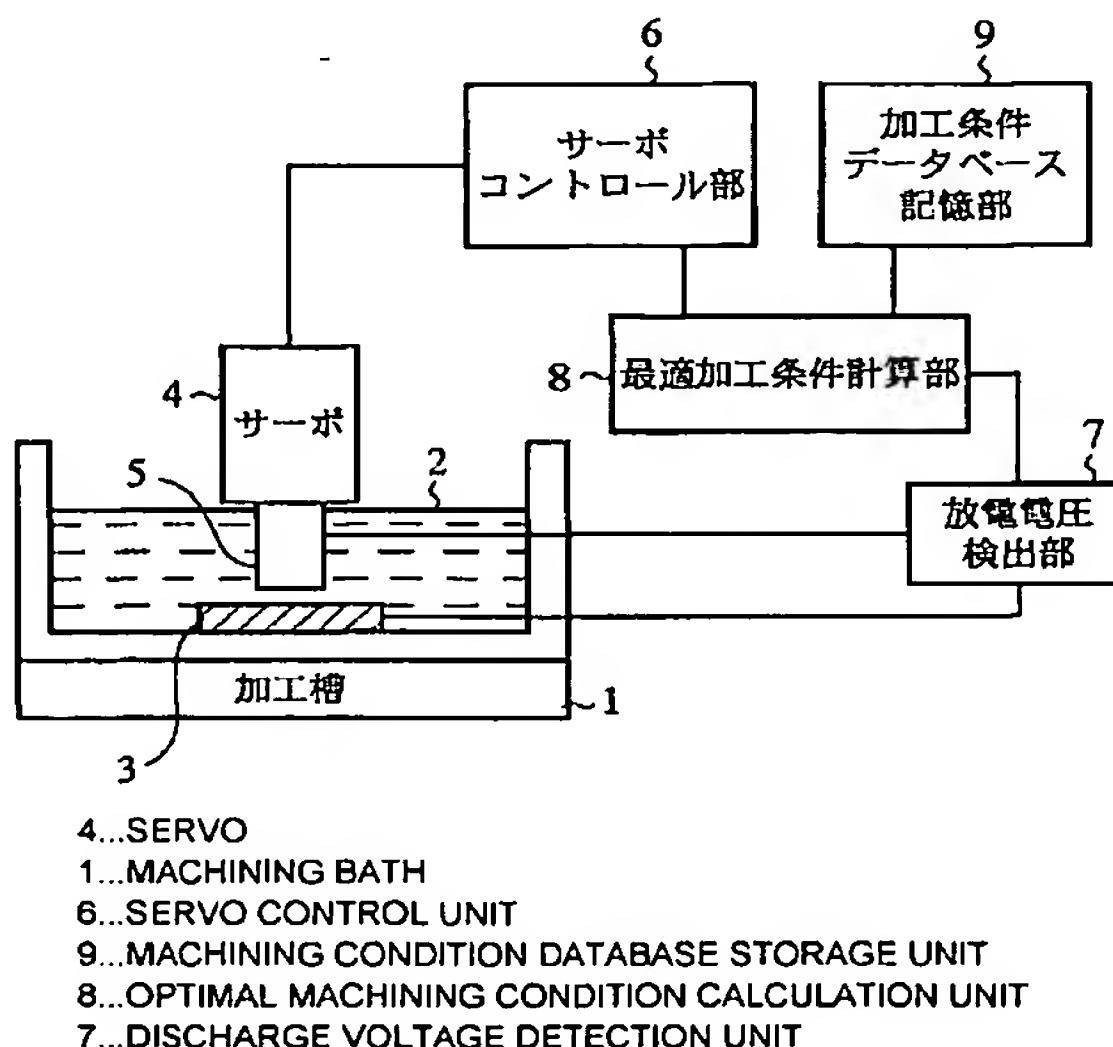
(74) 代理人: 田澤博昭, 外 (TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号 大東ビル7階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: ELECTRO-DISCHARGE-MACHINE MACHINING CONDITION OPTIMIZATION METHOD

(54) 発明の名称: 放電加工機の加工条件最適化方法



(57) Abstract: A discharge voltage detection unit (7) detects a discharge voltage and acquires an average discharge voltage in a predetermined time. An optimal machining condition calculation unit (8) calculates a discharge current which makes the average discharge voltage detected by the discharge voltage detection unit (7) identical to an average discharge voltage using a new machining liquid, and calculates the discharge time, halt time, and servo reference voltage in accordance with the calculated discharge current from the relational equation between the discharge current, discharge time, and halt time generating an optimal machining condition stored in the machining condition database storage unit (9). During machining, a servo (4) and a machining electrode (5) are controlled by the optimal machining condition via a servo control unit (6).

(57) 要約: 放電電圧検出部7では、放電電圧を検出すると共に一定時間内での平均放電電圧を求める。最適加工条件計算部8では、放電電圧検出部7で検出された平均放電電圧が新品加工液を用いた平均放電電圧と同じになるための放電電流を求め、加工条件データベース記憶部9に記憶された最適の加工条件となる放電電流、放電時間、休止時間およびサ

WO 2005/070599 A1

[続葉有]



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。